

LIGNES DIRECTRICES SUR L'AMÉNAGEMENT DES TERRES DU NORD



Affaires indiennes
et du Nord Canada

Indian and Northern
Affairs Canada

Canada

LIGNES DIRECTRICES SUR L'AMÉNAGEMENT DES TERRES DU NORD

Mise en application du développement durable



Affaires indiennes
et du Nord Canada

Indian and Northern
Affairs Canada

Publié avec l'autorisation du Ministre des
Affaires indiennes et du Nord canadien
Ottawa, 2003
www.ainc-inac.gc.ca

QS-8622-040-FF-A1
Catalogue N° R2-226/2003-4F
ISBN 0-662-87679-2

© Ministre des Travaux publics et
Services gouvernementaux Canada

This publication is also available in English
under the title:

Applying Sustainable Development

Addenda aux Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord : Mise en application du développement durable

Préface

Page V, deuxième phrase,
Remplacer par : « Ces publications visent à guider les activités d'utilisation des terres sur les terres publiques des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut. »

Page VI - dans la dernière en-tête de la deuxième colonne, remplacer l'information sur le Yukon par :

Note : La responsabilité du Programme des affaires du Nord d'Affaires indiennes et du Nord Canada (gestion des terres et des ressources) est transférée au gouvernement du Yukon depuis avril 2003. Pour obtenir des renseignements sur l'utilisation des terres au Yukon, veuillez communiquer avec le bureau suivant :

Yukon
Utilisation des terres - Direction générale des terres
Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources
Gouvernement du Yukon
Suite 320, Elijah Smith Building
300 Main Street
Whitehorse, YT Y1A 2B5
Tel.: (867) 667-3173 Fax: (867) 667-3214
Courriel land.use@gov.yk.ca

Bibliographie

Page 17

Modifier la date de 2003 en inscrivant « en rédaction » pour :

Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord d'Affaires indiennes et du Nord Canada :

- Cadre administratif
- Processus administratif
- Permafrost
- Accès : routes et sentiers
- Campement et installations de soutien
- Carrières
- Prospection minérale
- Prospection des gisements d'hydrocarbures
- Autres utilisations des terres
- Fermeture et remise en état

Table des matières

PRÉFACE	v	Considérations	8
REMERCIEMENTS	vii	Recueillir de l'information et consulter les parties	8
1 INTRODUCTION	1	Analyser l'information	9
1.1 Objet	1	Examiner les options pour un projet	9
2 LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS LE NORD	2	Choisir le site	9
2.1 Qu'est-ce que le développement durable?	2	Faire une mise au point du projet	9
2.2 Pourquoi envisager le long terme?	3	Présenter une demande de permis	9
2.3 Un exemple d'engagement de l'industrie à l'égard du développement durable	4	4.2 Phase 2 : Construction du projet	10
3 AINC ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE	5	Considérations	10
3.1 Stratégie d'AINC	5	Planifier la construction	11
3.2 Principes du développement durable	5	Évaluation environnementale du site	11
Processus décisionnel ouvert, intégral et responsable	5	Début de la construction	11
Obligations de fiduciaire et issues des traités	6	4.3 Phase 3 : Utilisation et exploitation	11
Viabilité économique, valeurs culturelles et environnementales	6	Considérations opérationnelles	11
Possibilités justes et équitables	6	Mettre en œuvre des programmes d'entretien	12
Partage des risques et des retombées du développement	6	Surveillance du projet	12
Respect des diverses cultures et des valeurs traditionnelles	6	Cerner et corriger les problèmes	12
Respect de la terre et de sa diversité	6	4.4 Phase 4 : Fermeture et remise en état	12
Incidences transfrontalières et cumulatives	6	Considérations	12
Utilisation efficace des ressources naturelles et réduction au minimum de la pollution	7	Planification	13
Responsabilité financière	7	Activités	13
Résumé	7	5 QUESTIONS DE MISE EN ŒUVRE	14
4 UNE MÉTHODE AXÉE SUR LE CYCLE DE VIE	8	5.1 Proposition de projet préliminaire	14
4.1 Phase 1 : Planification et conception	8	5.2 Consultations communautaires	14
		5.3 Premières nations	14
		5.4 Planification de l'utilisation des terres	15
		5.5 Évaluation des incidences environnementales	15
		5.6 Surveillance des effets cumulatifs	16
		5.7 Meilleures pratiques	16
		5.8 Pratiques de remise en état	16
		BIBLIOGRAPHIE	17
		ANNEXE : Une étude de cas	18

Préface

Le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (AINC) a révisé sa populaire série de lignes directrices sur l'utilisation des terres. Ces publications ont été conçues pour faciliter l'utilisation des terres de la Couronne dans les Territoires du Nord-Ouest, le Nunavut et le Yukon. L'activité menée sur les terres privées (p. ex. les terres des Premières nations)¹ et sur les terres municipales ou territoriales (p. ex. les terres des commissaires) est soumise à l'autorité de l'organisme concerné.

Ces lignes directrices s'appliquent aux activités d'utilisation des terres de la Couronne seulement.

Par le passé, la protection de l'environnement dans la mise en valeur du Nord était considérée comme une activité coûteuse. Les auteurs de cette série laissent entendre, toutefois, que la bonne planification environnementale peut économiser, à long terme, à la fois du temps et de l'argent. Ces lignes directrices aideront les promoteurs et les exploitants à planifier l'utilisation des terres, à évaluer les effets environnementaux connexes et à réduire au minimum les répercussions de cette activité.

Cette série de lignes directrices sert de complément à la recherche locale, aux connaissances traditionnelles, aux travaux de génie ou à l'expertise d'autres groupes professionnels pour un projet donné en plus des conseils de l'organisme de réglementation concerné. Bien que nous ayons fait notre possible au moment de la rédaction de ces lignes directrices pour nous servir d'une information la plus à jour possible, il n'en reste pas moins que la responsabilité incombe à l'exploitant d'obtenir l'information la plus récente concernant la mise en valeur des ressources dans le Nord et d'adhérer aux règlements en vigueur.

¹ S'applique aussi à d'autres terres appartenant aux Autochtones (Premières nations, Inuits ou Métis).

Ces lignes directrices sont assujetties aux lois, aux décrets, aux règlements et aux conditions des permis.

Voici les volumes de cette série :

-  Vue générale
-  Cadre administratif
-  Processus administratif
-  Mise en application du développement durable
-  Pergélisol
-  Accès : routes et sentiers
-  Campement et installations de soutien
-  Carrières
-  Prospection minérale
-  Prospection des gisements d'hydrocarbures
-  Autres utilisations des terres
-  Fermeture et remise en état

Les lecteurs peuvent consulter cette série dans le site Web d'AINC : <http://www.ainc-inac.gc.ca>. Nous les encourageons à consulter le site pour obtenir les dernières versions de la série.

Pour plus d'information sur les sujets traités dans cette série de lignes directrices, veuillez communiquer avec :

ADMINISTRATION CENTRALE

Gestionnaire, Programme des terres
Direction générale des ressources naturelles
et de l'environnement
Ministère des Affaires indiennes et du Nord
canadien
Les Terrasses de la Chaudière
10, rue Wellington
Hull QC K1A 0H4
Tél. : (819) 994-7464 Téléc. : (819) 997-9623
Courriel : NorthernLands@ainc-inac.gc.ca

TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Administration des terres
Programme des affaires du Nord
Ministère des Affaires indiennes et du Nord
canadien
C.P. 1500
Yellowknife NT X1A 2R3
Tél. : (867) 669-2673 Téléc. : (867) 669-2713
Courriel : NWTLands@ainc-inac.gc.ca

NUNAVUT

Administration des terres
Ministère des Affaires indiennes et du Nord
canadien
C.P. 100
Iqaluit NU X0A 0H0
Tél. : (867) 975-4275 Téléc. : (867) 975-4286
Courriel : landsmining@ainc-inac.gc.ca

YUKON

Section de l'utilisation des terres
Ressources foncières
Ministère des Affaires indiennes et du Nord
canadien
300, rue Main, bureau 345
Whitehorse YT Y1A 2B5
Tél. : (867) 667-3173 Téléc. : (867) 667-3214

Remerciements

Dans les années 1980, Affaires indiennes et du Nord Canada a publié une série de six lignes directrices sur l'utilisation des terres sous forme de brochure afin d'aider les exploitants de petits et de moyens projets à exercer leurs opérations dans le nord du Canada d'une façon qui ne mettrait pas en péril l'environnement. Ces brochures, souvent appelées « les livrets bleus » ont été distribuées en de nombreux exemplaires et citées; elles ont été rééditées à plusieurs reprises et sont encore demandées. Le succès qu'elles ont remporté rend hommage aux premiers auteurs et collaborateurs ainsi qu'au comité directeur ministériel qui a guidé leurs efforts de rédaction.

Cette nouvelle série de lignes directrices sur l'utilisation des terres est en quelque sorte la mise à jour de la première série. Le travail a été exécuté sous la direction du comité directeur qui comprend le personnel suivant du Programme des Affaires du Nord : Robert Gowan (administration centrale), Stephen Traynor (région des Territoires du Nord-Ouest, par la suite la région du Nunavut), Buddy Williams (région des Territoires du Nord-Ouest), Mark Zrum, puis Marg White (région du Yukon) et Carl McLean (région du Nunavut).

Le gros de l'information présentée dans la série découle de discussions qui ont eu lieu avec les administrateurs de l'utilisation des terres et les agents de gestion des ressources dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavut et au Yukon. Nous les remercions pour le temps et l'aide qu'ils nous ont consacrés. Nous remercions aussi les nombreuses personnes qui ont fourni des photographies. Enfin, nous exprimons notre reconnaissance aux nombreux exploitants et conseillers qui ont pris le temps de nous faire part de leurs multiples expériences en matière d'utilisation des terres dans le nord du Canada.

Le texte primitif de la série actuelle a été rédigé par Komex International Ltd., de Calgary en Alberta (avec l'aide de David Loeks de TransNorthern Consulting, à Whitehorse, pour le volume sur le *développement durable*). Nous savons gré à cette maison de conseillers pour sa contribution. Cette série a été révisée par Robert Drysdale, d'Ottawa, et Diane Auger, de Gatineau, que nous remercions pour leur travail minutieux. Les icônes représentant les nouveaux volumes ont été créés par Venture Communications et les couvertures et publications ont été conçues par Blackbird Publications, Communication and Design, tous les deux d'Ottawa.

CHAPITRE 1

Introduction

Le gouvernement du Canada s'est engagé à l'égard de la notion de développement durable comme moyen de protéger les ressources naturelles, l'environnement et les Canadiens². Cet engagement a pris force de loi dans la *Loi sur le vérificateur général*.

Le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (AINC) a soumis à la Chambre des communes sa stratégie de développement durable, dont le but est de décrire comment le Ministère entend intégrer le développement durable à ses politiques et à ses programmes.

Dans le cadre de son engagement à l'égard du développement durable, le Ministère soutient les idées suivantes :

- le développement durable tient toujours compte des aspects culturels, sociaux, économiques et environnementaux;
- le développement durable est porteur de possibilités, de prospérité et de choix pour tous les habitants du Nord;
- le développement durable doit être réalisé de manière à laisser des choix aux générations futures³.

Voici entre autres les avantages que les promoteurs peuvent escompter de l'intégration des principes et des pratiques de développement durable à l'utilisation des terres :

- une meilleure définition des projets;
- une meilleure planification des projets;
- un développement appuyé par le public;
- une approbation et une construction plus rapides;
- une réduction des risques environnementaux;
- un meilleur rendement du capital investi.



Une mise en valeur planifiée.

1.1 Objet

Ce volume montre comment les principes et les pratiques du développement durable contribuent à la mise en valeur des ressources dans le Nord canadien. Son but est de permettre aux promoteurs de mieux comprendre les incidences du développement durable sur l'utilisation des terres proposée. De même que dans les autres volumes de cette série, ces lignes directrices s'appliquent aux terres de la Couronne dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavut et au Yukon. Toutefois, les idées présentées pourraient avoir, dans ces régions, une application plus large qu'aux seules terres de la Couronne.

² Gouvernement du Canada. *Guide de l'écogouvernement*. Ottawa, Ministre des Approvisionnements et Services, 1995.

³ AINC. *Vers le développement durable*, 1997a, p. 9.

CHAPITRE 2

Le développement durable dans le Nord

Les citoyens et les organismes de réglementation dans tout le nord du Canada ont exprimé l'inquiétude que leur cause la dégradation de l'environnement qui résulte de l'utilisation des terres, dégradation qui va des perturbations temporaires, comme un campement sismique portatif, aux perturbations à long terme, comme les exploitations minières. Le Nord canadien présente des particularités environnementales notables. Toute activité qui perturbe ces particularités peut exercer des effets à long terme; ainsi, une perturbation de la couche active du pergélisol peut modifier les cours d'eau, les versants, les sols et la végétation. De tels effets peuvent se répercuter sur l'habitat de la faune, les routes d'accès et l'intégrité des édifices, entraînant une mutilation du paysage et une baisse de la productivité des terres.

Les mises en valeur peuvent exercer des effets à long terme.

Les collectivités dans le Nord sont attachées à la terre. La terre leur fournit leur subsistance, les « aliments maison » et un sentiment d'appartenance. Les promoteurs de l'utilisation des terres doivent tenir compte de cette relation entre les habitants du Nord et la terre.



Une communauté au Nunavut.

Les mises en valeur peuvent avoir des répercussions directes et indirectes sur l'environnement, l'économie et la société.

Des méthodes de mise en valeur mal réfléchies peuvent nuire à la santé des collectivités et des écosystèmes. L'inquiétude qu'engendre le développement parmi le public donne à penser qu'il faut modifier la façon dont les promoteurs planifient les projets et les mettent en application.

Planifier le cycle complet de l'activité.

2.1 Qu'est-ce que le développement durable?

AINC a fait sienne la définition « Brundtland » du développement durable :

Un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre à leurs propres besoins⁴.

Les mises en valeur durables traitent à la fois des besoins environnementaux, sociaux et économiques. En d'autres termes, le développement durable relie le développement économique, l'équité sociale et la qualité de l'environnement⁵.

Le développement durable nous appelle à protéger et à maintenir « les processus écologiques essentiels, la diversité biologique et les milieux vitaux de notre environnement et nos ressources naturelles »⁶.

⁴ Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED). *Notre avenir à tous*, 1987.

⁵ AINC. *Vers le développement durable*, 1997a, p. 9.

⁶ Conklin et al. *Le Développement durable*, 1991, p. 7.

Le développement durable se fonde sur la notion qu'une saine économie repose à la fois sur un environnement sain et une société saine. Il invite les mises en valeur qui réduisent au minimum les répercussions dommageables sur l'environnement et la société. Comment un tel résultat est-il réalisable?

L'application du développement durable suppose qu'on planifie le cycle complet du projet, de la planification à la clôture, en passant par la construction.

Un promoteur qui planifie un projet doit prendre en ligne de compte les aspects techniques, économiques, sociaux et environnementaux. La planification doit lui permettre de cerner les difficultés possibles liées au projet; à ce stade, il dispose d'un vaste éventail d'options pour traiter ces difficultés. À titre d'exemple, une planification en vue d'éviter d'utiliser un terrain délicat peut réduire les coûts de construction, d'exploitation et de remise en état, grâce au recours à de meilleures techniques de construction et à un besoin réduit d'équipement spécialisé, et du transport d'un tel équipement.

Le développement durable garantit que les ressources dont les générations actuelles et à venir ont besoin seront encore présentes et utiles; il favorise la perpétuation des avantages qu'apporte un tel développement.

La mise en application des principes du développement durable garantit que les ressources dont les générations actuelles et à venir ont besoin seront encore présentes et utiles.

2.2 Pourquoi envisager le long terme?

Les promoteurs prudents du Nord du Canada planifient à long terme. On épargne du temps, de l'argent et de la frustration si l'on détermine les besoins du projet avant d'entamer la construction ou l'exploitation.

La mise sur pied et l'exploitation des projets dans le Nord peuvent se révéler coûteuses, en raison des facteurs suivants :

- l'éloignement des marchés;
- le peu d'infrastructure matérielle;
- la variété des cadres législatifs, réglementaires et financiers;
- un processus d'évaluation environnementale complet;
- une base d'information incomplète sur la géologie de surface du Nord;
- des conditions d'exploitation difficiles;
- les besoins variés des collectivités du Nord⁷.

Les promoteurs du Nord du Canada doivent tenir compte du développement durable au stade de planification du projet pour éviter les effets dommageables possibles sur l'environnement et la société. S'ils s'engagent à l'égard du développement durable tout au long du cycle de vie du projet, ils peuvent en outre en tirer des avantages considérables :

- éviter les coûteux délais attribuables à l'opposition publique à l'approbation du projet;
- faire une utilisation plus efficace des ressources, du temps et des immobilisations;
- améliorer le rendement environnemental durant l'exploitation;
- réduire les frais d'exploitation;
- réduire les dépenses sur l'équipement de réduction de la pollution, le nettoyage et l'élimination;

⁷ AINC. *Vers le développement durable*, 1997a, p. 40.

- réduire les risques de responsabilité juridique ou financière;
- obtenir un meilleur rendement de l'investissement.

Un promoteur qui s'engage à l'égard du développement durable en tire un profit tout au long du cycle de vie du projet.

Les principes et les pratiques du développement durable évolueront en même temps que les connaissances scientifiques de l'environnement, les connaissances techniques et les meilleures pratiques de l'industrie. L'engagement de l'industrie est une condition essentielle de la maturation de la notion de développement durable.

L'engagement de l'industrie est une condition indispensable pour faire progresser le développement durable.

2.3 Un exemple d'engagement de l'industrie à l'égard du développement durable

Un exemple d'engagement à l'égard du développement durable nous est fourni par le secteur minier, en partenariat avec le gouvernement fédéral.

La politique sur les minéraux et les métaux du gouvernement du Canada : des partenariats pour un développement durable (1996) s'applique de la façon suivante :

- « trouver et extraire des minéraux et des métaux, en fabriquer des biens, augmenter la valeur de ces biens, utiliser, réutiliser et recycler ces biens et, au besoin, les éliminer de la manière la plus efficace, la plus concurrentielle et la plus écologique possible tout en utilisant les meilleures méthodes;

- respecter les besoins et les valeurs de tous les utilisateurs de la ressource, et intégrer ces besoins et ces valeurs au processus décisionnel du gouvernement;
- maintenir ou améliorer la qualité de vie et l'environnement au profit des générations actuelles et futures;
- s'assurer que les intervenants, les individus et les collectivités contribuent et participent à la prise de décision »⁸.

Cette politique ajoute ensuite ce qui suit :

« Au moment de définir le développement durable dans le contexte de l'exploitation des minéraux et des métaux, il faudrait prendre en compte que les avantages sociaux et économiques d'une telle exploitation ne sont pas tous consommés par la génération actuelle. Tout ce qui est investi aujourd'hui dans le capital humain et matériel procurera des avantages aux générations futures tout comme il en apporte aux générations contemporaines »⁹.



Les pratiques minières modernes (mine de diamants).

⁸ Secteur des minéraux et des métaux, Ressources naturelles Canada. *La Politique des minéraux et des métaux du gouvernement du Canada*, p. 4–5.

⁹ *Ibid.*, p. 5.

CHAPITRE 3

AINC et le développement durable

La loi fédérale oblige AINC à faire la promotion du développement durable (pour plus d'information, consultez le volume de cette série intitulé *Cadre administratif*). Sa stratégie de mise en œuvre à cet égard est décrite dans : *Vers le développement durable*. Volume I¹⁰ (on peut se procurer les documents d'AINC aux bureaux du Ministère ou dans son site Web www.ainc-inac.gc.ca). Comme cette stratégie sera mise à jour tous les trois ans, le dialogue entre AINC, les Premières nations et les autres peuples du Nord se poursuivra¹¹.

3.1 Stratégie d'AINC

La stratégie de développement durable d'AINC favorise une « compréhension et une démarche commune dans le domaine du développement durable »¹². AINC a condensé cette notion par l'adoption d'une série de principes directeurs qui font fonction d'indicateurs du progrès vers le développement durable.

3.2 Principes du développement durable

Comme l'exprime la stratégie de développement durable d'AINC :

« AINC s'est engagé à appuyer le développement durable de concert avec les Premières nations et les résidents du Nord. Étant donné le double mandat confié à AINC d'agir d'une façon réfléchi en ce qui concerne la protection de l'environnement et de soutenir le développement, une occasion unique est offerte d'appuyer le développement durable. La propre compréhension du développement durable d'AINC évolue. ¹³»

Le Ministère se guidera sur les principes suivants dans l'exécution de toutes ses activités liées au développement durable :

- processus décisionnel ouvert, intégral et responsable;

¹⁰ AINC. *Vers le développement durable*, 1997a, p. i.

¹¹ Premières nations et résidents du Nord se réfèrent aux nordistes et aux peuples autochtones, aux Inuits et aux Métis au Canada.

¹² AINC. *Vers le développement durable*, 1997a, p. 20.

¹³ AINC. *Vers le développement durable*, 1997a, p. 9.

- respect de ses obligations de fiduciaire et de celles issues des traités;
- prise en compte de la viabilité économique et des valeurs culturelles et environnementales au moment de l'élaboration des programmes et des politiques;
- possibilités justes et équitables pour les Premières nations et les résidents du Nord;
- prise en compte du partage des risques et des retombées du développement;
- respect des diverses cultures et des valeurs traditionnelles;
- respect de la terre et de sa diversité en tant que fondement de saines collectivités;
- prise en compte des incidences transfrontalières et cumulatives dans la prise de décisions;
- utilisation efficace des ressources naturelles et réduction au minimum de la pollution;
- responsabilité financière¹⁴.

Ces principes de développement durable orientent la mise en valeur des terres de la Couronne dans le Nord du Canada.

Voici les thèmes communs que supposent ces principes :

- l'activité économique doit être menée dans le respect des limites écologiques et des valeurs sociales;
- le développement durable repose sur un environnement sain et une économie saine.

Processus décisionnel ouvert, intégral et responsable

Les promoteurs doivent entamer le dialogue avec les parties touchées aussi tôt que possible dans le processus de planification en vue de cerner les préoccupations, de traiter les problèmes et de trouver des mesures d'atténuation ou d'autres solutions. Si on répond aux inquiétudes possibles de la collectivité touchant la mise en valeur, on peut réduire les coûteux délais ou les refus de permis au promoteur, ainsi qu'améliorer la viabilité d'un projet.

¹⁴ AINC. *Vers le développement durable*, 1997a, p. 9.

Entamer le dialogue dès le début avec les parties susceptibles d'être touchées.

Obligations de fiduciaire et issues des traités

Le gouvernement fédéral est tenu d'honorer ses obligations passées et présentes envers les Premières nations du Nord du Canada, qui sont énoncées dans différents documents : la Constitution du Canada, les documents sur les traités (surtout le Traité n° 11), de nombreuses ententes sur les revendications territoriales et de récents arrêts de la Cour suprême du Canada.

Se reporter au volume sur le Cadre administratif pour une discussion plus poussée des obligations de fiduciaire et issues des traités.

Viabilité économique, valeurs culturelles et environnementales

Les méthodes intégrées consistent à étudier tous les aspects d'une proposition avant le stade de demande de permis. On renforce un projet quand on témoigne d'une sensibilisation à la viabilité économique et aux valeurs culturelles et écologiques, tout au long du cycle de vie d'un projet.

Possibilités justes et équitables

Ce principe concerne la répartition des avantages et des coûts de l'utilisation des terres. Les promoteurs de projets doivent, par exemple, veiller à ce que les collectivités locales en retirent un profit, sous forme de création d'emplois, d'approvisionnement en matériaux et en services, et d'autres avantages directs.

Partage des risques et des retombées du développement

Le partage des risques et des avantages comporte deux dimensions : les parties touchées

et l'aspect temporel (parmi les générations touchées). Dans le premier cas, où les risques potentiels apparaissent clairement aux autres utilisateurs des terres, ces derniers doivent aussi avoir leur part des avantages possibles. Dans le deuxième cas, les promoteurs doivent veiller à ce que les avantages à long terme soient égaux ou supérieurs aux conséquences dommageables des activités actuelles de mise en valeur. En d'autres termes, les risques assumés par les générations à venir doivent être rattachés à une série d'avantages compensatoires.

Respect des diverses cultures et des valeurs traditionnelles

Les mises en valeur doivent être effectuées dans le respect des modes de vie nordiques traditionnels. Les promoteurs doivent, dans la mesure du possible, tenir compte des connaissances traditionnelles des résidents locaux, les reconnaître et les appliquer.

Respect de la terre et de sa diversité

Les paysages nordiques vont de la toundra à la montagne et des côtes rocheuses à des forêts matures. Cette diversité exige des promoteurs qu'ils recueillent de l'information sur des lieux particuliers et apprennent à les connaître à fond.

Incidences transfrontalières et cumulatives

Les incidences transfrontalières désignent les cas où les mises en valeur dans un secteur se répercutent sur un autre secteur.

Les incidences cumulatives désignent les effets probables d'un projet, en combinaison avec ceux d'autres projets ou activités qui ont été (ou seront) exécutés¹⁵. Comme la mesure, la prévision et la surveillance de ces effets cumulatifs peuvent se révéler coûteuses et difficiles, une meilleure stratégie consiste à les éviter au moyen de consultations, de conseils spécialisés et d'une planification bien pensée.

¹⁵ Agence canadienne de développement international, *Manuel d'évaluation environnementale des programmes et projets des organisations et institutions non gouvernementales*. Ottawa, Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 1997, p. 21.

On peut éviter les incidences par le recours à des consultations, à des conseils spécialisés et à une planification bien pensée.

Utilisation efficace des ressources naturelles et réduction au minimum de la pollution

Le développement durable est bon pour les affaires : la conservation de l'énergie, le recyclage, l'utilisation efficace des matériaux, la réduction des déchets, le suivi des coûts et avantages, tout cela donne lieu à une gestion plus efficace des projets et à des projets plus viables.

Responsabilité financière

Ce principe attache une priorité élevée à l'établissement des coûts en fonction du cycle de vie complet en vue de déterminer si un

projet est réalisable. Il faut exécuter une analyse du cycle de vie pour tout aménagement proposé et appliquer à fond la comptabilité analytique, pour veiller à ce qu'on tienne compte de tous les coûts humains et écologiques et qu'on trouve les solutions les plus durables. Cette méthode peut aider à éviter les activités susceptibles d'apporter des avantages à court terme uniquement mais d'entraîner des coûts à long terme sur le plan de la surveillance et du nettoyage.

Résumé

Chaque activité de mise en valeur nécessite une application particulière des principes du développement durable. Dans certaines situations, des principes donnés peuvent être appelés à jouer un plus grand rôle que dans d'autres. Comme tout projet est unique, on doit faire preuve de minutie et contribuer à l'expertise nécessaire pour répondre à chaque situation particulière.

CHAPITRE 4

Une méthode axée sur le cycle de vie

Une méthode axée sur le cycle de vie du développement durable s'applique à toutes les phases et à toutes les composantes de l'utilisation des terres. Ce chapitre décrit les quatre phases typiques d'une mise en valeur.

Phase 1 : Planification et conception

Phase 2 : Construction du projet

Phase 3 : Utilisation et exploitation

Phase 4 : Fermeture et remise en état

Des questions sont posées pour aider le promoteur à mettre en application le développement durable avant, pendant et après la mise en valeur. Les promoteurs peuvent, par l'identification précoce des problèmes possibles, éviter ou atténuer les répercussions sociales ou environnementales.

4.1 Phase 1 : Planification et conception

Considérations

On doit tenir compte des points suivants, entre autres, au stade de la planification et de la conception :

- À quels besoins la mise en valeur répond-elle?
- Quelles options conviennent le mieux aux besoins du promoteur, des collectivités avoisinantes et des autres parties en cause?
- Quelle est l'ampleur de la mise en valeur nécessaire et quels sont les délais?
- La mise en valeur aura-t-elle des répercussions profondes? Comment peut-on minimiser ou atténuer ces répercussions?
- Observera-t-on des préoccupations communautaires qu'il convient de traiter? Quelles sont les préoccupations probables?
- Ce projet aura-t-il des répercussions (directes ou indirectes) qui nuiront à l'environnement? À titre d'exemple, l'environnement pourra-t-il régénérer les ressources et absorber les déchets en temps

voulu? Cette mise en valeur réduira-t-elle les choix des générations à venir?

- Quels seront les coûts et les avantages pour la collectivité locale? Les avantages contrebalanceront-ils les coûts?
- Quand la mise en valeur doit-elle commencer et finir?
- La mise en valeur (ou le site) aura-t-il une utilisation unique, multiple ou par étapes?
- Comment ce secteur va-t-il vraisemblablement se développer à l'avenir?
- À quelles exigences réglementaires faut-il satisfaire à chaque stade de la mise en valeur?
- Quelles conception et techniques de construction faut-il envisager dès maintenant pour clore le projet plus facilement et de façon plus réussie?
- Quelles sont les utilisations futures du site qui ressentiront les effets de cette mise en valeur?
- Quelles sont les utilisations futures possibles du site et de la région avoisinante?
- Peut-on réaliser une fermeture et une remise en état réussies, en fonction des connaissances actuelles?

Recueillir de l'information et consulter les parties

Recueillir de l'information d'ordre général sur le secteur qu'on se propose de mettre en valeur. Déterminer s'il existe des possibilités ou des problèmes de nature à se répercuter sur le projet; en aviser dès que possible tous ceux que le projet pourrait toucher. Prendre connaissance du secteur et se montrer disposé à répondre aux besoins de ceux que la mise en valeur risque de toucher. En communiquant dès le début avec les organismes de réglementation et les autres parties en cause, on aide à mettre à jour les problèmes dont doivent traiter les plans de mise en œuvre.

Analyser l'information

Décider, à la lumière des informations recueillies, si le projet doit aller de l'avant, si on a besoin de renseignements supplémentaires ou s'il convient de réévaluer des éléments du projet.

Examiner les options pour un projet

Déterminer les options de mise en valeur susceptibles de répondre aux besoins du projet. Peser les options en fonction de l'objet du projet et de son ampleur.

Les questions à envisager englobent les incidences potentielles sur l'environnement, les intérêts des parties en cause, les exigences du projet, les besoins sur le plan de l'ingénierie, l'utilisation à long terme des lieux et les coûts.

Préparer un plan de mise en valeur, d'exploitation et de clôture du site. Ce plan se révélera utile au moment des demandes de permis et des étapes ultérieures.



Construction d'une route d'accès.

Choisir le site

La demande de permis propose ordinairement un site, lequel peut être échangé contre un autre, à mesure que le projet avance, en fonction de renseignements plus détaillés sur l'environnement, les coûts et les intérêts des tiers.

Il peut aussi se révéler nécessaire, selon les conditions des permis, de mener des consultations (avec les parties susceptibles d'être touchées) sur les caractéristiques délicates, le calendrier de construction, les matériaux et d'autres sujets. Même si elles ne sont pas exigées, les consultations améliorent la viabilité d'un projet proposé.

Faire une mise au point du projet

Il peut se révéler nécessaire d'apporter des modifications au projet au cours de la planification; il convient donc de préparer et d'analyser des méthodes destinées à réduire et à éviter les répercussions potentielles. Il faut aussi intégrer aux plans du projet un système de gestion de l'environnement contenant de solides lignes directrices sur l'utilisation des terres du Nord; ces lignes directrices doivent être créées avec l'aide de spécialistes qualifiés et à partir de recherches locales et de connaissances traditionnelles selon le cas.

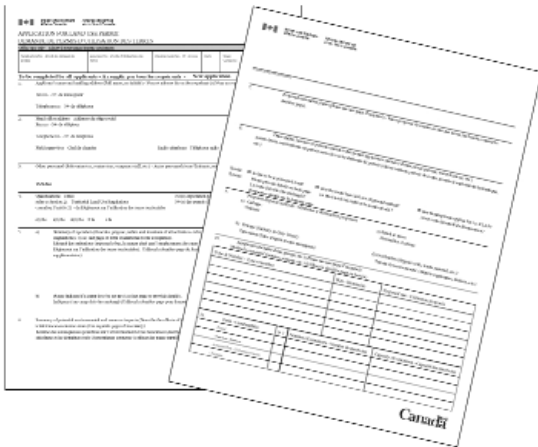
Présenter une demande de permis

Déterminer tous les critères d'obtention de permis pour le projet; préparer ceux qui sont nécessaires pour lancer le projet et les appliquer. Examiner le processus d'examen et d'approbation des permis et préparer le calendrier des projets en conséquence. Il appartient au promoteur de respecter toutes les lois régissant la conception, la construction, l'exploitation et la clôture du projet.



Les consultations publiques améliorent la collaboration et aident à réaliser des avantages mutuels avec les parties susceptibles d'être touchées.

Comprendre les lois qui s'appliquent à la construction, à l'exploitation et à la clôture du projet.



Demande de permis.

4.2 Phase 2 : Construction du projet

Considérations

Les points suivants, qui reposent sur les principes du développement durable, doivent être pris en considération avant et durant la construction du projet :

- A-t-on inclus dans les stades de planification et de construction les aspects environnementaux et sociaux, aussi bien que techniques, économiques et d'ingénierie?
- Si des lieux spéciaux (comme des sites archéologiques, habitats fauniques délicats ou particularités géologiques) sont situés dans le site de mise en valeur ou à proximité, comment seront-ils protégés?
- A-t-on préparé des plans de mesures d'urgence? Les employés connaissent-ils la marche à suivre? Sont-ils correctement formés? L'équipement d'urgence est-il en place?
- A-t-on répondu à toutes les exigences liées aux permis?
- Les autres utilisations des terres sont-elles touchées par la mise en valeur? Existe-t-il des moyens de réduire les perturbations, comme le bruit?
- Faut-il interrompre la mise en valeur durant certaines périodes critiques (p. ex. sous certaines conditions climatiques, durant la migration de la faune, ou en saison de mise bas)?
- Un matériel spécial sera-t-il nécessaire? Sera-t-il disponible au besoin?
- Faudra-t-il instaurer un programme de surveillance pour documenter les effets environnementaux et leur importance? Comment surveillera-t-on les aspects environnementaux de la phase de construction?
- A-t-on établi des méthodes convenables de manipulation des déchets? Le matériel nécessaire est-il disponible (p. ex. structures de confinement secondaires au besoin)?
- Des déchets ou matériaux dangereux seront-ils utilisés ou produits au stade de la construction? Comment ces matériaux seront-ils manipulés, entreposés et éliminés?
- La mise en œuvre peut-elle être effectuée sur des terres déjà perturbées?
- Comment va-t-on protéger les plans d'eau avoisinants?
- La mise en valeur risque-t-elle de se répercuter sur les voies de drainage naturelles, le pergélisol ou la stabilité des sols?
- Comment va-t-on réduire les incidences sur l'aspect esthétique d'une région?
- L'infrastructure actuelle (routes, services publics, etc.) peut-elle accommoder une mise en valeur supplémentaire?
- La construction répond-elle aux plans concernant l'abandon?

Planifier la construction

Dresser au besoin des plans d'ingénierie et de construction détaillés, ce qui exige ordinairement une spécialisation technique et une expertise en ingénierie. Ces plans doivent traiter des questions liées à l'environnement et à la construction abordées à la Phase 1.

Il faut aussi, à ce stade, traiter suffisamment les détails des questions d'exploitation et d'entretien.

Évaluation environnementale du site

Il convient de bien déterminer et évaluer le site avant le début de la construction; il faut par exemple évaluer entre autres les aspects suivants : végétation, drainage, lutte contre l'érosion, habitat faunique, lieux archéologiques, bruit, santé et sécurité des travailleurs et des voisins, gestion des déchets et aménagement des terres adjacentes.



Évaluation environnementale du site.

Début de la construction

La nature des activités variera selon le but et l'objectif du projet, l'état du terrain, les conditions météorologiques locales et les permis exigés. Il appartient au promoteur de veiller à ce que toutes les conditions afférentes aux permis soient respectées au stade de la construction et à celui de son suivi. Le permis peut, par exemple, stipuler que le terrain mis en valeur ne peut être utilisé jusqu'à ce que des permis d'exploitation aient été accordés. Les organismes de réglementation effectueront

vraisemblablement des inspections au moment de la construction et du suivi.

4.3 Phase 3 : Utilisation et exploitation

Il convient de préparer des plans d'utilisation, d'entretien et de gestion à long terme avant que le projet ne soit construit. Il incombe au promoteur de veiller à ce que ces plans soient mis en application.

De solides programmes d'entretien et des inspections régulières des projets entrepris dans le Nord sont d'une importance critique pour des motifs environnementaux, économiques et de sécurité.

Il appartient aux promoteurs de préparer et d'appliquer des plans d'utilisation, d'entretien et de gestion à long terme.

Considérations opérationnelles

Les points suivants doivent être pris en compte avant et durant l'exploitation du projet :

- Un accès accru au site de mise en valeur aura-t-il une incidence sur l'environnement?
- Comment va-t-on surveiller, cerner et traiter les répercussions environnementales non prévues au stade de planification du projet?
- L'exploitation entraînera-t-elle l'émission de polluants? Comment seront-ils surveillés et atténués?
- Quels en seront les coûts et les avantages pour les collectivités avoisinantes?
- La pression sur les ressources naturelles sera-t-elle amplifiée ou réduite? Quelles seront les mesures prises pour y remédier?
- Est-ce que certaines répercussions se produisent de façon répétitive? Comment peut-on modifier les procédures ou les pratiques de manière à réduire la gravité et la fréquence de ces effets négatifs?

Mettre en œuvre des programmes d'entretien

Les programmes d'entretien préventif réduisent les répercussions environnementales et sociales, aussi bien que les coûts des projets. La préparation — de concert avec ces programmes — d'un plan d'entretien général et souple avant le démarrage du projet permettra de procéder à l'entretien en fonction des besoins.

Surveillance du projet

Un programme de surveillance régulière aidera à cerner dès le début les questions qui risquent de faire problème. Il est ordinairement beaucoup moins coûteux de régler un problème au stade initial que d'essayer de le régler quand il en est arrivé au stade où il exerce des effets à corriger.

Cerner et corriger les problèmes

Il faut noter et traiter (ou corriger) tout problème détecté durant l'exploitation, l'entretien ou l'inspection. Si le problème se répète, il pourrait se révéler nécessaire d'en revenir au stade de la conception, pour déterminer s'il existe une solution meilleure et qui nécessite moins d'entretien.

De saines pratiques de manipulation des déchets sont un bon exemple de l'application des principes du développement durable.

4.4 Phase 4 : Fermeture et remise en état

Considérations

Les points suivants doivent être pris en considération avant et durant la fermeture et la remise en état du projet :

- Quels sont les objectifs ou les buts finals du programme de remise en état?
- Le plan de fermeture et de remise en état original est-il encore valide?
- Quelles dispositions ont été prises pour financer les travaux de remise en état?
- À quel point la remise en état s'est-elle révélée un succès à ce jour?
- Observe-t-on de la contamination?
- Les déchets ont-ils été correctement manipulés?
- Combien de temps les remises en état devront-elles durer avant que les objectifs du programme soient atteints?
- A-t-on respecté les exigences en matière de fermeture et de remise en état?
- Comment va-t-on surveiller le programme de remise en état?

Une planification et une réflexion minutieuses à l'égard des activités de mise en valeur avant le début de la construction pourraient éliminer les obstacles inutiles au stade de la fermeture et de la remise en état. Il est plus facile de régler les problèmes environnementaux et sociaux possibles par voie d'atténuation, de minimisation ou d'évitement. Il est possible de mener des activités d'une manière à la fois rentable et respectueuse des aspects environnementaux et sociaux.

Planification

Le promoteur doit répondre de l'abandon des installations et de la remise en état réussie des sites.

Il se peut que des plans d'abandon des sites soient exigés avant qu'un plan d'utilisation des terres soit délivré. L'étape de fermeture et de remise en état peut être beaucoup plus efficace et rentable si elle est préparée dès la conception du projet.

Activités

Les activités de fermeture et de remise en état varieront en fonction de l'emplacement et des exigences du gestionnaire foncier. Il faut réaliser ces activités durant la saison voulue et dans l'ordre qui convient. L'inspection du site, son approbation et sa clôture dépendront de la diligence des efforts réalisés à ce stade.



Les activités de fermeture et de remise en état remettront les lieux à leur état productif.

CHAPITRE 5

Questions de mise en œuvre

Un promoteur qui entreprend des activités d'utilisation des terres dans le Nord est souvent confronté à des tâches techniques difficiles. En conséquence, certaines exigences réglementaires et des aspects de la planification pourraient recevoir moins d'attention qu'ils ne le méritent. Les promoteurs devraient répondre aux questions générales qui suivent avant de dépenser de fortes sommes pour les études techniques nécessaires :

- Y a-t-il des lois, des plans d'utilisation des terres ou des politiques en matière d'utilisation des terres qui entraîneraient le rejet automatique du projet?
- La loi ou les normes de l'industrie relatives à cette région ou à cette base de ressources nécessitent-elles des consultations ou des négociations avec les Premières nations? Comment conclura-t-on les ententes sur les avantages, s'il y a lieu?
- La collectivité pose-t-elle des questions qui risquent de retarder ou d'empêcher l'approbation d'un projet proposé?
- Quelles sont les pratiques standard de l'industrie et ses meilleures pratiques, relativement à ce type d'activité proposée?
- La technologie pour les remises en état est-elle d'accès facile? Combien de temps faut-il gérer les activités de remise en état après l'exploitation? Quels sont les coûts prévus?

On peut réaliser des économies considérables en traitant ces questions avant d'entreprendre des analyses détaillées.

5.1 Proposition de projet préliminaire

Les promoteurs peuvent, s'ils étudient les grands obstacles susceptibles de se présenter, s'épargner beaucoup d'efforts à mesure que le projet va de l'avant. La préparation d'une proposition préliminaire aux fins d'examen public permettra de mieux détecter ces obstacles. En général, une collaboration étroite avec les organismes de réglementation, les groupes communautaires et

les autres parties en cause donne lieu à un projet mieux défini et mieux appuyé et à de meilleures économies.

5.2 Consultations communautaires

« Les besoins uniques d'une collectivité ne peuvent pas être pris en compte dans une stratégie générique nationale. Et comme la collectivité est au cœur du processus décisionnel, une démarche communautaire est essentielle à la réalisation du développement durable.¹⁶ »

Les collectivités dans le nord du Canada sont très unies : les mêmes personnes occupent souvent plusieurs rôles directeurs. Selon une expression populaire au nord du 60^e parallèle, « il n'y a pas de secrets au nord du 60^e parallèle ». Les promoteurs doivent, pour éviter la mauvaise information, fournir des informations très claires sous une forme adaptée à l'auditoire.

Pour obtenir le soutien de la collectivité, il ne suffit pas de rencontrer le conseil d'une municipalité ou d'une bande : une tribune permanente est nécessaire pour partager l'information, les idées et les problèmes, et pour s'assurer que la proposition (et le dialogue) poursuivent un but précis. Les promoteurs doivent traiter de tout un éventail d'objectifs, en réponse aux questions de toutes sortes de décideurs, de parties intéressées et d'intérêts.

5.3 Premières nations

Les Premières nations disposent aujourd'hui de pouvoirs décisionnels considérables. À titre d'exemple, certaines ententes sur les revendications territoriales peuvent stipuler la négociation d'ententes sur les avantages avec les Premières nations dans le cadre du processus de mise en valeur.

¹⁶ AINC. *Vers le développement durable*, 1997a, p. 23. La participation du public est de même l'un des grands objectifs énoncé dans la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (L.C. 1992, c.37). Cette loi comporte des dispositions prévoyant la participation du public aux rapports d'examen préalables, aux études approfondies, à la médiation et aux examens par des commissions.

Conscients que les connaissances traditionnelles peuvent influencer la forme même d'une proposition, les promoteurs doivent déterminer les meilleurs moyens d'acquérir ces connaissances. L'intégration du temps nécessaire à cette acquisition au calendrier du projet peut retarder l'échéancier des autres projets.

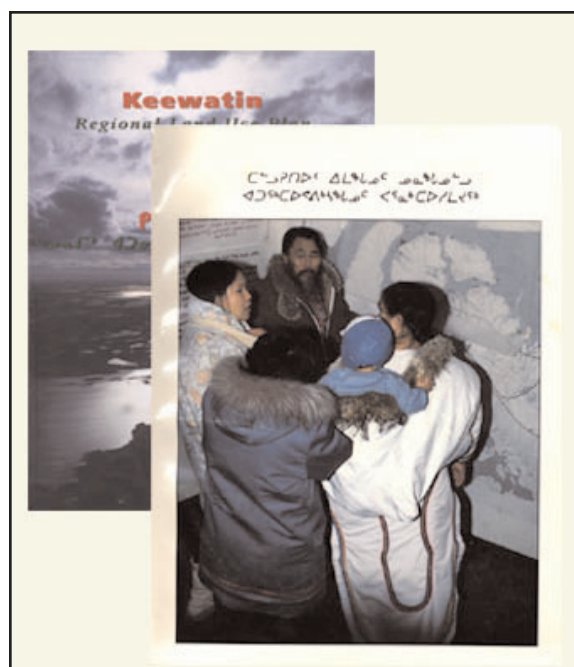
Si l'on comprend et accepte ces exigences, on réduit les risques de frustration et de mauvaise communication à un stade ultérieur et plus essentiel.

5.4 Planification de l'utilisation des terres

Un plan d'utilisation des terres approuvé fournit un ensemble initial de buts, d'objectifs et de lignes directrices (assortis idéalement d'une définition spatiale) qui servent de point de référence pour comparer les activités.

Quand les plans sont en voie de préparation, mais pas encore approuvés, la planification fournit aux promoteurs un accès facile à une mine d'informations pertinentes sur ce qui suit :

- les caractéristiques liées aux ressources comme les habitats d'une importance critique;
- les zones spéciales de gestion des Premières nations;
- les aires naturelles, les parcs et les aires de loisirs proposés;
- les cartes décrivant l'état des terres;
- le zonage proposé.



Plan d'utilisation des terres.

5.5 Évaluation des incidences environnementales

La loi oblige souvent les promoteurs à réaliser une évaluation des incidences environnementales sur tous les éléments d'un projet avant d'entamer la mise en valeur. Cette évaluation a pour but de cerner les incidences environnementales de la mise en valeur et de déterminer l'ampleur de ces incidences. À la suite de l'évaluation, on peut proposer des mesures d'atténuation qui seront appliquées en vue de réduire ou d'éliminer ces incidences. L'évaluation comprend en outre la préparation de programmes de surveillance.

L'évaluation des incidences environnementales est souvent coûteuse. La phase initiale d'établissement de la portée met ordinairement en vedette les questions dont il faut s'occuper. Le fractionnement de la phase d'établissement de la portée et la prolongation du temps accordé pour examiner différentes questions pourraient donner une plus grande confiance au promoteur, avant de procéder à l'évaluation complète sur les problèmes principaux qui ont été mis à jour.

5.6 Surveillance des effets cumulatifs

Les effets cumulatifs sont les « effets que la réalisation du projet, combinée à l'existence d'autres ouvrages ou à la réalisation d'autres projets ou activités, est susceptible de causer à l'environnement »¹⁷. Certaines lois fédérales exigent des promoteurs qu'ils évaluent l'éventail complet des effets cumulatifs dans le cadre de l'évaluation des incidences environnementales d'un projet.

Le promoteur arrivera à un point de vue plus large s'il comprend les autres projets réels et proposés et leurs effets; cette compréhension pourrait donner lieu à une modification de la proposition de projet, aussi bien que des pratiques opérationnelles qu'il proposait.

5.7 Meilleures pratiques

Une compréhension des normes actuelles de l'industrie facilitera la conception des projets. Les meilleures pratiques désignent des méthodes axées sur le cycle de vie (planification, construction, exploitation et abandon) qui vont au-delà des exigences réglementaires et des normes de l'industrie. Les organismes de réglementation et les collectivités effectuent souvent des comparaisons de projets, qui sont une méthode d'évaluation fréquente. Un promoteur qui démontre qu'il a pris en compte la totalité des avantages et des effets du cycle de vie a plus de chances de convaincre les organismes de réglementation et les collectivités que son projet aura des retombées utiles pour la région.

5.8 Pratiques de remise en état

Dans le cadre des pratiques actuelles, on exige ordinairement un dépôt de garantie ou un fonds de prévoyance, s'il existe un risque qu'un promoteur en faillite abandonne le projet (sans avoir effectué la remise en état). On encourage, en outre, les efforts de remise en état pour éviter la création de sites « orphelins ».

¹⁷ Agence canadienne de développement international. *Manuel d'évaluation environnementale des programmes et projets des organisations et institutions non gouvernementales*. Ottawa, Ministère des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 1997, p. 21.

Bibliographie

- AGRA Earth and Environmental. *Monitoring of Ongoing Environmental Assessment Requirements and Follow-up on Success of Mitigation, Brewery Creek Gold Heap Leach Mine, Yukon*. Préparé pour le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien par AGRA Earth and Environmental, 1998.
- Canada. *Loi sur le vérificateur général* (L.R.C. (1985), ch. A-17), 1985.
- Agence canadienne de développement international. *Manuel d'évaluation environnementale des programmes et projets des organisations et institutions non gouvernementales*. Ottawa, Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 1997.
- Conklin, D.W.; Hodgson, R.C. et Watson, E.D. *Le Développement durable : guide à l'usage des gestionnaires*. Préparé pour la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE), 1991.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Directives environnementales opérationnelles : chantiers de forage de puits d'hydrocarbure dans le Nord du Canada*. Guide. Préparé par Spencer Environmental Management Services Ltd., 1986.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Bâtir l'avenir : un aperçu de l'exploitation des ressources : le sable et le gravier*. Ottawa, Ministre des Approvisionnements et Services Canada, 1993.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Vers le développement durable : une stratégie pour le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. Volume I*. 1997a.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Vers le développement durable : une stratégie pour le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. Volume II, Partie 4*. 1997b.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Vue générale*. Ottawa, Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Cadre administratif*. Ottawa, Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Processus administratif*. Ottawa, Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Le pergélisol*. Ottawa, Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Accès : routes et sentiers*. Ottawa, Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Campement et installations de soutien*. Ottawa, Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Carrières*. Ottawa, Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Prospection minérale*. Ottawa, Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Prospection des gisements d'hydrocarbures*. Ottawa, Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Autres utilisations des terres*. Ottawa, Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. *Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord. Fermeture et remise en état*. Ottawa, Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2003.
- Jilson & Associates. *Brewery Creek Gold Mine : Project Overview and Plan for Initial Environmental Evaluation*. Préparé pour Loki Gold Corp., Whitehorse (Yukon), 1993.
- Secteur des minéraux et des métaux, Ressources naturelles Canada. *La politique des minéraux et des métaux du gouvernement du Canada*. Ottawa, Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 1996 (aussi à www.nrcan.gc.ca/mms/sdev/policy-f.htm)
- Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie. *Propos sur la prise de décision et le développement durable*. 1991.
- Ressources naturelles Canada. *Le développement durable et les minéraux et les métaux*. Ottawa, Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 1997.
- Smith, E., éditeur. *Sustainable Development Through Northern Conservation Strategies*. The Banff Centre, University of Calgary Press, 1990.
- Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED). *Notre avenir à tous*. Oxford University Press, Royaume-Uni, 1987.

ANNEXE :

Une étude de cas

Contexte

Brewery Creek est une mine aurifère en roche dure située sur la rivière North Klondike, près de Dawson, au Yukon. Il s'agit de la plus importante des mises en valeur des ressources au Yukon depuis le règlement des revendications territoriales avec les Premières nations du Yukon. Soumis à un examen environnemental rigoureux qui nécessitait une planification du cycle de vie au complet, Brewery Creek a franchi en 18 mois les processus d'évaluation et de délivrance de permis, pour commencer l'exploitation à l'automne 1996.

Le développement durable oriente le processus d'examen environnemental

Le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien a pour mandat d'appuyer le développement tout en protégeant l'environnement. AINC admet la nécessité du développement pour créer des possibilités, de la prospérité et des choix pour les Premières nations et les habitants du Nord, mais estime qu'il doit procéder de manière à laisser des choix aux générations futures. L'examen environnemental et le processus de délivrance de permis, guidés par les principes du développement durable, sont les moyens employés par AINC pour s'acquitter de son mandat.

Le projet de Brewery Creek a proposé le premier traitement du minerai par lixiviation en tas dans le nord du Canada. La lixiviation sépare l'or par dissolution dans une solution de cyanure diluée. Le minerai brut est placé dans un remblai de lixiviation, préparé d'avance, en des tas de 10 mètres. Une solution de cyanure diluée est versée à travers le minerai au moyen de lignes d'irrigation au goutte à goutte enfouies; à la base, une bande de garnissage en plastique recueille la solution lixiviée et l'achemine à une usine où l'or en est extrait. Une deuxième bande de garnissage en plastique en-dessous de la première recueille toutes les fuites et empêche la solution de dégoutter hors du système.

Bien que cette technologie soit employée couramment dans l'ouest des États-Unis, le public et le personnel d'AINC craignaient ses conséquences dans des conditions sub-arctiques, où la technologie était considérée incertaine.

L'examen environnemental a permis au promoteur, au public et aux autorités gouvernementales de cerner toutes les difficultés et de les régler avant de s'engager envers le projet. Le promoteur s'est servi d'une planification détaillée du cycle de vie pour montrer comment les répercussions environnementales et sociales seraient évitées ou atténuées, comment les avantages découlant du projet seraient partagés et comment la compagnie s'acquitterait de ses responsabilités à long terme une fois achevée l'exploitation de la mine. L'attitude du promoteur et sa minutie à l'occasion du processus d'examen se sont révélés essentiels à la réussite de la proposition.



Séances d'information sur la mine de Brewery Creek.

Grâce à un opérateur compétent, à des ingénieurs diligents, et à beaucoup de bonne foi, le projet franchit le processus de délivrance de permis. La mine de Brewery Creek aurait pu échouer en raison de toutes sortes de problèmes :

- détails de la conception technique;
- efficacité des mesures d'atténuation;
- exhaustivité des descriptions environnementales de référence;

- pertinence des consultations locales;
- pertinence des plans de remise en état.

La réussite du projet illustre le meilleur moyen d'appliquer les principes du développement durable reconnus par AINC. Un examen minutieux de ces principes facilite le processus de demande de permis. Voici certains des avantages de la méthode d'examen actuelle, du point de vue du promoteur :

- préparation de plans bien pensés sur le plan technique et environnemental;
- moins de risques d'une opposition locale;
- risques réduits de responsabilité à long terme;
- réduction des coûts réels sur le cycle de vie du projet.

Éléments de la mise en œuvre

Comme la plupart des mises en valeur dans le Nord, le projet de Brewery Creek est confronté à trois questions fondamentales, qui sont au cœur du développement durable :

- Étant donné l'emplacement, les répercussions environnementales probables sont-elles acceptables et les risques d'incidents catastrophiques sont-ils assez faibles?
- Les avantages escomptés pour la collectivité sont-ils suffisants pour justifier les incidences et les risques pour l'environnement?
- Un plan de remise en état peut-il et sera-t-il mis en œuvre avec succès?

Les promoteurs du projet de Brewery Creek ont appliqué la méthode du cycle de vie aux principes du développement durable, c'est-à-dire qu'ils ont collaboré avec les collectivités et les organismes de réglementation locaux en vue de répondre à leurs intérêts respectifs, d'apaiser les craintes et de construire une mine profitable et acceptable sur le plan écologique.

Méthode axée sur le cycle de vie

La méthode axée sur le cycle de vie a été appliquée aux quatre stades de la mise en valeur du projet :

- Phase 1 : Planification et conception
- Phase 2 : Construction du projet
- Phase 3 : Utilisation et exploitation
- Phase 4 : Fermeture et remise en état

Planification et conception

Les promoteurs de Brewery Creek lancèrent le processus d'examen par une soumission d'une « vue d'ensemble du projet et plan pour l'évaluation environnementale initiale ». La compagnie décrivait dans ce document les possibilités économiques de la mine et comment elle se proposait de la développer et de l'exploiter. Elle indiquait aussi son programme proposé pour l'évaluation environnementale. Ce document présentait les études environnementales de référence et les inventaires nécessaires, les grandes questions socio-économiques et environnementales et les plans pour les consultations publiques.

Cette vue d'ensemble offrait l'occasion aux organismes de réglementation, au grand public et aux Premières nations de s'exprimer sur la valeur technique, l'exhaustivité et la pertinence de la conception proposée et des études environnementales avant que le promoteur n'engage des frais importants. Ainsi a été entrepris un cycle de propositions, d'examens, de commentaires, de suggestions et d'améliorations en collaboration, qui a tout d'abord permis d'améliorer les plans du projet puis d'améliorer son examen et son approbation. Se fondant sur les observations qui ont fait suite à cette vue d'ensemble, la compagnie a pu poursuivre avec confiance ses études environnementales et le deuxième stade de la conception de l'ingénierie.

Construction du projet

Le plus gros obstacle auquel ont été confrontés les promoteurs était la crainte, de la part du public, d'une fuite de cyanure dans l'environnement. La lixiviation en tas est théoriquement un système clos, mais de graves défaillances se sont produites au Colorado, où des garnissages troués ont laissé du cyanure s'infiltrer dans les cours d'eau. À Brewery Creek, le garnissage reposait sur un terrain en pente, constitué en partie du pergélisol. La mine s'écoule dans la rivière Klondike, qui est un habitat productif pour le poisson et la faune et dessert la municipalité de Dawson et les terres agricoles en aval. En conséquence, tout le monde — résidents locaux, Premières nations, organismes de réglementation environnementaux et autres intervenants — craignait les répercussions possibles d'une fuite ou d'un débordement du système de lixiviation en tas de Brewery Creek.

Les organismes de réglementation étaient d'autant plus circonspects que la technologie proposée n'avait jamais fait ses preuves au Yukon et qu'on ne pouvait se fier sur aucune norme fixe pour la conception. De surcroît, l'exploitation minière était, aux yeux des Premières nations, l'industrie qui avait ravagé par le passé l'environnement de la vallée de la rivière Klondike, enrichissant des gens de l'extérieur et laissant aux résidents locaux le soin de ramasser les pots cassés. Ils ne faisaient donc guère confiance aux spécialistes et à leurs promesses et craignaient les conséquences d'un défaut de conception.

Un défi de taille attendait donc les promoteurs et les ingénieurs qui étaient appelés à présenter une conception solide sur le plan technique. En bout de ligne, toutefois, la conception finale a constitué une nouvelle norme technique pour le Canada, une norme qui n'aurait sans doute jamais vu le jour sans le processus d'examen interactif qui a eu lieu.

Les modifications de la conception ont augmenté les frais de construction initiaux : en revanche, la mine de Brewery Creek est moins susceptible

à long terme d'avoir à subir des réparations ou une remise en état et est moins exposée à une responsabilité découlant d'une défaillance du système.

Utilisation et exploitation

Les questions opérationnelles entourant le projet de Brewery Creek s'inscrivent dans trois catégories :

- les procédures routinières d'exploitation, d'entretien et de surveillance;
- les procédures d'urgence destinées à détecter, à atténuer et à réparer les défaillances des systèmes d'exploitation;
- la prestation des avantages socio-économiques permanents pour les résidents locaux.

Un lien étroit existe entre la façon dont les avantages socio-économiques reviennent aux résidents locaux et comment ceux-ci perçoivent les risques environnementaux. Si les avantages ne sont pas adéquats, ces résidents sont peu portés à assumer des risques environnementaux; si, en revanche, la collectivité estime que les avantages offerts par le projet en valent la peine, les résidents étudient les modes d'exploitation et d'urgence sous un angle constructif et parviennent à régler les problèmes.

Dans le cas de Brewery Creek, des ententes d'indemnisation ont été conclues avec les trappeurs locaux et une entente sociale et économique a été négociée avec les Premières nations.

Fermeture et remise en état

La mine de Brewery Creek est progressivement remise en état dans la mesure où les gisements de minerai sont épuisés. Le premier secteur minier (soit la première carrière à ciel ouvert et l'aire de stockage des rochers) est déjà remblayé, terrassé et partiellement reverdi. De plus, la compagnie a présenté au public un plan de « désaffectation et de remise en état » énonçant comment la mine sera remise en état une fois l'exploitation terminée. Le plan comporte



Mine de Brewery Creek : la phase opérationnelle.

l'échéancier et les coûts approximatifs d'une remise en état des lieux plus ou moins à leur état avant la mise en valeur; il indique en outre comment ce plan de remise en état sera financé et cautionné (un fonds (caution) de remise en état est accumulé en fonction du nombre de tonnes de minerai placées sur la bande de garnissage). Quand la mine sera finalement abandonnée, la capacité de production du site aura été rétablie et les résidants de la vallée du Klondike auront tiré parti de la formation et des emplois qu'ils ont reçus.

Une mine peut ne pas être exploitable à très long terme, mais il est possible de réduire ses répercussions, de remettre les lieux en état et, enfin, de partager les profits et de les investir dans la région. Les mises en valeur qui répondent à ces critères seront mieux accueillies dans le Nord canadien.



L'ancienne mine de Brewer Creek en cours de remise en état.

Résumé

La mine de Brewery Creek est exploitée conformément à ses permis et selon l'esprit de l'entente socio-économique négociée entre la compagnie et les Premières nations. En 1998, la compagnie avait déjà atteint près de la moitié de son objectif : recruter 50 p. 100 de ses effectifs parmi les Premières nations. Elle offrait des cours de formation aux résidants aussi bien que des possibilités pour les entrepreneurs locaux et les coentreprises.

Le gouvernement aussi bien que l'industrie ont tiré des leçons du processus d'examen à Brewery Creek. L'une des difficultés à laquelle a été confronté le gouvernement était de réévaluer la conception pour les nouvelles technologies. Comme AINC était démunie de l'expertise technique interne voulue pour traiter cette question, il s'est tourné vers l'extérieur pour trouver une solution. Ce processus d'examen a donc présenté encore une autre forme de partenariat.

Les projets ont davantage de chances de réussir quand toutes les parties admettent qu'il existe une meilleure façon de faire des affaires. Cette prise de conscience est le premier pas vers la pleine réalisation de tous les avantages qu'offre le développement durable.

